Niveau(x) d'enseignement : 1 Numéro EDUQ : 9470395
Centre d'intérêt : 840

Association des professeurs de sciences du Québec.

Faire avancer l'école : avis / Association des professeurs de sciences du Québec ; décembre 1993. -- Montréal : L'Association, [1993].
11 f. ; 28 cm.

Titre de la couv. Notes bibliogr. au bas des p.

Descripteur(s) : Sciences * Réforme scolaire * Politique gouvernementale * Primaire (Ordre d'enseignement) * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Dans son avis, l'Association s'interroge, entre autres, sur la place des sciences dans le projet ministériel. Elle fait état de ses positions sur les principales propositions de réforme de l'enseignement primaire et secondaire et soumet quelques recommandations.

Type de document :

MFN:1963

94-70395

CADRE
CENTRE DE DOCUMENTATION
1940, BOUL. HENRI-BOURASSA EST
MONTRÉAL H2B 1S2

Association des professeurs de sciences du Québec
7400, Saint-Laurent, suite 259, Montréal, Québec H2R 2Y1
Tél.: (514) 948-6422 • Fax: (514) 948-6423

Faire avancer l'école

Avis

Décembre 1993

Présentation

L'Association des professeurs de sciences du Québec (APSQ) a pris connaissance du document «Faire avancer l'école» déposé, en novembre dernier, par la Ministre de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur et des Sciences, Madame Lucienne Robillard. Nous désirons, par la présente, répondre à l'invitation de la Ministre de réagir aux questions et propositions retrouvées dans ce document et, de ce fait, être partie prenante des changements à apporter au système d'éducation québécois des dernières années.

Introduction

«Faire avancer l'école» nous apparaît, dans un premier temps, être la présentation d'un ensemble d'éléments correctifs suscitant de nombreuses questions.

Nous aurions aimé y retrouver un certain rendez-vous avec l'avenir et la reconnaissance, comme le fait «Urgence technologie»[1], des besoins de la société québécoise de l'an 2000. Car c'est seulement en sachant où nous voulons aller et en souscrivant aux mêmes objectifs que nous pourrons demander des efforts, autant aux enseignants qu'aux élèves.

Devons-nous conclure que le ministère de l'Éducation n'est pas en accord avec les recommandations d'Urgence technologie? S'il en est ainsi, nous aimerions souligner que plusieurs pays concurrents y croient et se préparent, en l'an 2000, à occuper la «niche écologique» que nous aurons perdue en essayant de sauver la chèvre et le chou.

En effet, le document ministériel semble vouloir répondre, pour l'essentiel, à une dénonciation de certains problèmes vécus dans la société actuelle. N'en fut-il pas ainsi du Rapport Parent des années soixante, du Livre Vert de 1977, du Livre Orangé et de tous les nouveaux régimes pédagogiques présentés fidèlement à toutes les quatre années subséquentes ou presque? Ne se voulaient-ils pas tous une réaction urgente et une solution heureuse à des problèmes jugés majeurs à chacune de ces époques?

Nous sommes d'accord avec la Ministre dans sa présentation lorsqu'elle nous dit que tout n'est pas à rejeter et que le système scolaire actuel offre d'heureuses opportunités de réussite et de valorisation à l'étude et à l'effort. Nous aurions aimé que l'on mette un peu plus l'accent sur cette dimension. Nous aurons réalisé, par exemple, que la plupart des initiatives heureuses du système scolaire des dernières années ont été amorcées et animées par des conseillers pédagogiques. Ces derniers ont mobilisé des professeurs par la suite. Nous nous interrogeons fortement sur la disparition éventuelle de ce poste et nous demandons une évaluation sérieuse de la portée de ce geste. Est-ce qu'alléger le processus de gestion en coupant les conseillers pédagogiques sera gage de rentabilité et de succès? Nous en doutons... compte tenu du fait (et vous le soulignez vous-même) que plusieurs écoles réussissent très bien à l'intérieur des cadres actuels.

Faire avancer l'école! Mais, n'avance-t-elle pas?

---

(1) Le Conseil de la science et de la technologie, Urgence technologie, pour un Québec audacieux, compétitif et prospère, avril 1993.

Lorsqu'on insinue fortement qu'un coup de barre majeur doit être donné, on laisse sous-entendre que le système est soit stagnant ou qu'il ne génère pas suffisamment d'actions pédagogiques de qualité. Les partenaires de l'éducation: didacticiens, conseillers pédagogiques, directions d'école, enseignants, parents et élèves ont-ils fait fausse route et leurs efforts ont-ils été vains?

N'oublions pas que c'est avec des gens que l'on aura démotivés qu'il faudra faire «avancer l'école» de demain...

Faire avancer l'école! Faire reculer les sciences?

Tel que nous le soulignions dans le rapport «L'APSQ et l'enseignement des sciences au secondaire» déposé en juin dernier, ce n'est pas d'aujourd'hui que l'Association des professeurs de sciences du Québec se préoccupe de la place des sciences dans le curriculum du primaire et du secondaire. Rappelons, simplement, la longue suite de représentations exercées auprès des instances ministérielles afin de donner à l'enseignement des sciences la place à laquelle il a droit. De ces discussions épiques, confrontant les tenants de l'allégement du curriculum scientifique aux fervents croyants d'une consolidation de ces apprentissages d'avenir, est née la séquence de cours de sciences actuelle, soit un programme de sciences de la nature au primaire ainsi qu'un cours de sciences obligatoire à chacune des quatre premières années du secondaire.

Avec l'avènement des nouveaux programmes de sciences au 2^{e} cycle du secondaire et, particulièrement, l'adoption d'une toute nouvelle approche dite «constructiviste», des efforts considérables ont été déployés afin de sensibiliser les enseignants d'expérience à la richesse de ces nouvelles approches. Des sommes considérables ont également été investies afin d'aménager des classes-laboratoires fonctionnelles et bien pourvues de matériel scientifique. De surcroît, deux années d'application de ces nouveaux programmes ont suffi à nous prouver l'intérêt des jeunes et à les inciter à poursuivre des études post-secondaires dans les domaines des sciences et des technologies.

Nous en sommes encore à la mise en oeuvre au 2^{e} cycle du secondaire dans les différents milieux et, nous nous apprêtons à réévaluer les contenus notionnels et l'approche pédagogique des programmes de sciences du primaire et du 1er cycle du secondaire.

Mais voilà que «Faire avancer l'école» s'interroge sur la place beaucoup trop grande prise par les sciences et les mathématiques dans les «branches du savoir» au secondaire.

L'APSQ s'inquiète particulièrement quand il est envisagé de réduire de six à quatre périodes le cours régulier de sciences physiques de 4^{e} secondaire, pourtant prévu obligatoire à la certification.

Les conseillers pédagogiques et les enseignants de sciences du Québec aimeraient bien finir la révision et l'évaluation déjà entamées et ils sont d'avis qu'il en résulterait un ensemble de solutions permettant la définition d'un profil de sortie intéressant pour l'élève du primaire et du secondaire: l'acquisition, entre autres, d'une méthode de travail rigoureuse, le développement d'habiletés intellectuelles de base et l'intégration d'un esprit analytique et synthétique.

Changer un programme à peine implanté sans qu'il soit évalué correctement nous apparaît pour le moins disgracieux et peu respecteux des énergies et des efforts fournis par les intervenants impliqués, autant de la part du ministère de l'Éducation que du monde de l'enseignement.

De plus, la diminution du nombre d'heures de cours de sciences proposée est en désaccord complet avec les tenants d'une culture scientifique minimale. Tous les rapports commandés par la ministre à ses principaux conseillers sont formels quant à la nécessité, pour des systèmes économiques comme le nôtre, de favoriser le développement d'une culture scientifique de qualité et de promouvoir les carrières scientifiques. Pourquoi essayer de nager à contre-courant?

Il nous faut résister à cette curieuse habitude que nous avons de planter un arbre et de le déterrer à chaque année pour voir si les racines poussent!

Développement

Fidèle à l'approche même de ces programmes d'enseignement, l'Association des professeurs de sciences du Québec choisit donc un éclairage «constructiviste» pour aborder le projet de réforme de l'éducation québécoise. Le constructivisme ou «comment se construit la connaissance» propose la rigueur de la démarche scientifique comme outil de compréhension de la réalité. Le constructivisme évalue, réajuste, corrige puis, réévalue, réajuste et recorrige s'il y a lieu.

De plus, il est maintenant incontestable que les cours de sciences du premier cycle du secondaire ont eu un effet raccrocheur chez nos jeunes. Ceux-ci semblent y manifester un très grand intérêt. Aux tenants de l'inaccessibilité des sciences pour les élèves moyens et faibles, nous sommes tentés de répondre qu'il n'en est rien.

Conscients que des réajustements sont à effectuer mais également convaincus que ces dernières années ont contribué à construire des bases solides, nous demeurons persuadés que les acteurs et auteurs de l'éducation sont encore parmi les meilleurs témoins de l'avancement de la connaissance et que nous nous devons de les consulter et de les respecter.

Faire avancer l'école!
Renforcer l'enseignement et l'apprentissage des langues?

L'APSQ s'associe entièrement à un projet de renforcement de l'apprentissage du français, langue maternelle, en mettant davantage l'accent sur le français écrit et sur les structures de la langue. Nous partageons également la conviction que la solution n'est pas d'augmenter le nombre d'heures d'enseignement du français, tant au primaire qu'au secondaire. Nous suggérons plutôt l'avenue d'un renforcement et d'un soutien par les enseignants et enseignantes des autres champs d'enseignement.

Nous croyons qu'une pensée structurée s'élabore à partir du savoir et, en ce sens, nous croyons que tous les autres programmes d'enseignement doivent saisir l'occasion d'offrir leur contribution à l'amélioration de la qualité de l'apprentissage de la langue française parlée et écrite.

Nous pensons que la maîtrise d'une langue seconde est essentielle et qu'elle devrait se retrouver dans le profil de sortie des élèves du secondaire. Nous partageons également l'intention ministérielle d'accroître la compétence des professeurs d'anglais, langue seconde; nous souhaiterions, d'ailleurs, qu'un tel perfectionnement soit offert à tous les enseignants. La tentation est grande de citer ici le Conseil supérieur de l'éducation qui insistait, dans son «Initiation aux sciences de la nature chez les enfants du primaire»[1], sur l'importance de fournir aux enseignants du primaire le plus d'outils possibles à une familiarisation des concepts scientifiques et ainsi, d'accroître également leur compétence.

---

(1) Le Conseil supérieur de l'éducation, Initiation aux sciences de la nature chez les enfants du primaire, le 16 novembre 1989, 81 pages.

Faire avancer l'école!
Un profil de sortie à définir?

L'Association des professeurs de sciences du Québec est tout à fait d'accord avec le Conseil supérieur de l'éducation sur l'urgence de définir un profil de sortie pour chacun des ordres d'enseignement et, bien sûr, l'APSQ s'intéresse particulièrement au profil scientifique des élèves sortant de 6^{e} année du primaire et de 5^{e} année du secondaire.

La définition d'un tel profil devrait, à notre avis, précéder toute amorce de correctifs à l'école québécoise. Il nous semble évident qu'un geste posé avant une telle spécification risquerait de n'avoir aucun sens et pourrait entraîner une démotivation et un désengagement évidents. Il faut comprendre également qu'une telle définition demande des énergies et des ressources. L'APSQ offre sa participation dans un tel contexte et elle est prête à y mettre des énergies; mais cela nécessitera d'y investir des ressources.

Retenons cependant que les savoir-faire identifiés dans le présent document tels «la capacité d'analyse et de synthèse, le sens critique, le sens du travail méthodique et discipliné, la capacité de recueillir et d'interpréter l'information, le sens de la solidarité et la capacité de travailler en équipe» sont des habiletés prônées dans tous les programmes scientifiques, tant au primaire qu'au secondaire. La démarche expérimentale accroît ces qualités et développe la rigueur et le goût du travail bien fait.

Faire avancer l'école!
Réviser le cadre de formation au secondaire?

L'aménagement différent des cycles d'étude au secondaire, tel que proposé, n'est en fait que la confirmation de ce qui existe déjà.

L'APSQ est d'accord pour que la césure dans les cycles d'enseignement de l'ordre secondaire s'effectue à la fin de la 3^{e} secondaire. Ce découpage relève de l'organisation du curriculum et il a des conséquences sur la sanction des études. À titre d'exemple, il faudra mettre en place des mesures d'appui afin d'assurer aux élèves un passage harmonieux du 1er au 2^{e} cycle.

Toutefois, si ce découpage doit être aussi physique, il y aura des impacts économiques importants, tel l'aménagement des laboratoires.

Finalement, il est essentiel de consolider la présence d'un programme de sciences à chaque année du secondaire. Si le bien de l'élève commande une modification à la séquence de ces programmes, l'APSQ est prête à collaborer aux ajustements qui s'avéreront nécessaires.

Faire avancer l'école!
Marquer les traits caractéristiques du 1er cycle du secondaire?

Le titulariat favorisera-t-il de meilleurs apprentissages, entre autres en sciences? L'APSQ est d'avis que, si l'on confie l'enseignement des sciences à des titulaires, on risque de faire enseigner les sciences au premier cycle du secondaire par des enseignants qui n'ont pas la formation requise. D'une part, c'est à ce cycle du secondaire qu'il est possible de susciter le goût de l'élève pour les sciences. Un titulaire ne possédant que rarement une formation spécialisée en enseignement des sciences ne pourra que difficilement communiquer à des élèves le goût des sciences et favoriser des apprentissages de qualité. Il en sera de même pour les autres disciplines. D'autre part, les «passionnés» de l'enseignement des sciences qui refuseraient de devenir des titulaires se retrouveraient confinés en 4e et 5e secondaire.

Bien qu'ils pourront susciter des apprentissages signifiants, il est évident qu'il sera trop tard pour corriger une mission qui n'aura pas été remplie au moment approprié.

En conséquence, l'APSQ recommande que le ministère de l'Éducation adopte des mesures plus contraignantes pour forcer les commissions scolaires à respecter davantage les compétences des enseignants et non le contraire.

A ce titre, nous suggérons un regroupement des enseignants par degrés afin de faciliter les interactions entre eux et éviter ainsi de compartimenter les apprentissages.

Il nous semble évident que le respect de la formation de base des enseignants est et demeure fondamental. Nous n'insisterons jamais assez sur l'importance de connaître et d'intégrer les concepts scientifiques de base pour pouvoir susciter une motivation et un apprentissage de qualité.

En ce qui a trait à la formation de groupes stables, cela nous apparaît intéressant.

Faire avancer l'école!
Accroître la diversification de cours en 4e et 5e secondaire?

Premièrement, au constat de Madame Robillard spécifiant que «pour se garder les portes ouvertes, les élèves sont souvent pratiquement obligés de suivre un plan ou un profil de formation unique, celui de sciences et de mathématiques avancées, même si leurs intérêts et leurs compétences vont vers d'autres champs d'études», nous répondons qu'il est grand temps qu'ait lieu un divorce entre les sciences et les mathématiques. En effet, faire cheminer ensemble ces deux disciplines sacrifie un grand nombre d'élèves, les mathématiques n'ayant pas encore fait, selon nous, leur ménage «cognitif».

Quoique nous reconnaissions la nécessité des mathématiques dans certaines carrières, nous n'acceptons pas que celles-ci privent l'élève de l'accès à une culture scientifique. En ce sens, un jumelage «Sciences-technologie» nous apparaîtrait beaucoup plus pertinent, ne serait-ce que par la conformité des démarches préconisées dans les nouveaux programmes (sciences-technologie-société).

De plus, l'APSQ considère qu'il y a un malaise au niveau de l'arrimage et des préalables exigés par certaines techniques du collégial.

Finalement, travailler à diversifier les approches technologiques à l'intérieur du cadre de la formation générale offerte aux jeunes de 4e et 5e secondaire est une initiative à encourager et à développer. Nous suggérons, à cet effet, que plusieurs avenues soient explorées, outre la voie technologique; d'autres regroupements seraient sûrement à considérer et prédictifs de succès.

Faire avancer l'école!
Promouvoir une gestion pédagogique concertée?

L'APSQ souscrit entièrement à l'intention du ministère de l'Éducation d'inscrire officiellement les règles de sanction proposées dans le régime pédagogique du secondaire. Comme nous le spécifiions dans notre avis de juin dernier sur l'enseignement des sciences au secondaire, «...l'enseignement secondaire a besoin d'un solide coup de barre en faveur du rehaussement des exigences scolaires et ce, à toutes les années d'enseignement (...)». Ce n'est pas par la facilité et le contournement des apprentissages difficiles que l'on parviendra à rendre l'école secondaire plus attrayante ou plus efficace.

L'APSQ s'interroge et demeure perplexe en ce qui a trait aux «clés» à fournir aux enseignants pour réinterpréter les programmes d'études actuels.

En effet, s'agit-il ici de matériel approprié, d'aide et de support pédagogiques, de formation continue, de journées d'échanges, de partage et de relations d'aide entre les enseignants et les conseillers pédagogiques?

En ce sens, l'APSQ recommande, compte tenu de la tâche actuelle des enseignants et des conditions d'enseignement dans les écoles, que soient conservées les ressources humaines (conseillers pédagogiques et chefs de groupe) et les ressources matérielles (guides pédagogiques et matériel didactique) pour l'acomplissement de leur tâche.

De plus, en ce qui a trait au niveau primaire, l'APSQ, comme le recommande aussi le Conseil supérieur de l'Éducation trouve important, voire nécessaire, d'assurer «le ressourcement de la culture scientifique personnelle des enseignants»[1].

De plus, le Ministère doit continuer à «mettre à la disposition des enseignants une documentation appropriée en vue de favoriser une familiarité croissante avec les phénomènes et les concepts scientifiques du programme». La latitude demandée est déjà présente dans l'actuel programme des sciences du primaire.

---

(1) Op. cit., page 66

Conclusion

«Rappelons que l'excellence et la qualité totale seront les mots d'ordre pour que les entreprises québécoises puissent compétitionner sur les marchés mondiaux. L'excellence, la rigueur et l'effort intellectuel doivent caractériser la formation qui préparera les jeunes à y jouer un rôle. Les entreprises cherchent surtout des «têtes bien faites» possédant une bonne base de connaissances scientifiques et techniques».

C'est en ces mots que le Conseil de la science et de la technologie s'adressait au Gouvernement du Québec dans le document Urgence technologie, pour un Québec audacieux, compétitif et prospère[1].

Il est du devoir du ministère de l'Éducation d'offrir aux jeunes québécois toutes les chances possibles de se tailler une place de choix dans la société de demain. Les propositions et questions apportées dans «faire avancer l'école» ont pour but légitime d'augmenter le taux de diplomation, et de ce fait, de diminuer le décrochage scolaire. Plusieurs volets sont réalistes et reflètent bien certaines lacunes du système scolaire québécois actuel. Notons, entre autres, l'urgence d'améliorer la qualité du français écrit, de définir d'une façon précise le profil de sortie attendu de nos élèves et de développer une culture scientifique solide.

Suite à notre réflexion, nous recommandons:

1° Que le ministère de l'Éducation permette aux conseillers pédagogiques et enseignants des sciences de terminer l'implantation des programmes de sciences des secteurs primaire et secondaire et qu'il les accompagne dans cette démarche;

2° Que le ministère de l'Éducation assure une distribution du temps équitable entre les matières du réel et celles de communication dans le curriculum offert aux élèves du primaire et du secondaire;

3° Que le ministère de l'Éducation mette à contribution les associations d'enseignants dans un processus de définition de profils de sortie et ce, par ordre d'enseignement;

4° Que le ministère de l'Éducation mette en place des structures de perfectionnement pour les matières requérant des bases conceptuelles solides et ce, pour les enseignants tant du primaire que du secondaire mais, de façon plus urgente, pour les enseignants du primaire;

5°Que le ministère de l'Éducation maintienne la séquence des cours de sciences au secondaire en conservant six crédits au programme régulier de 4e secondaire et mette en place, pour chaque année du secondaire, un programme de sciences obligatoire;

6° Que soit maintenu le temps minimum déjà présent en sciences de la nature au primaire;

---

(1) Le Conseil de la science et de la technologie, Urgence technologie, pour un Québec audacieux, compétitif et prospère, avril 1993, page 82.

7° Que soit abandonné le jumelage sciences-mathématiques au profit d'un champ sciences et technologie et ce, jusque dans la gestion pédagogique;

8° Que soit maintenues les structures pédagogiques d'aide et d'appui aux enseignants du primaire et du secondaire;

9° Que soient consolidées des mesures d'appui aux élèves en difficultés d'apprentissages pour favoriser le passage primaire-secondaire.

Ghislain Arsenault
Président de l'APSQ

Le présent avis fut possible grâce à la précieuse collaboration des personnes suivantes:

Ghislain Arsenault
Enseignant de chimie,
Cégep de Trois-Rivières,
Président de l'A.P.S.Q.

Gilles Charest
Enseignant de sciences physiques,
Commission scolaire de Saint-Jérôme,
Trésorier de l'A.P.S.Q.

Raymond Gervais
Conseiller pédagogique en sciences de la nature,
Commission scolaire Jérôme Le Royer,
Chargé de cours en didactique des sciences à l'UQAM,
Membre de l'A.P.S.Q.

Luc Lamond
Enseignant de chimie,
Conseiller pédagogique en sciences et en technologie,
Commission scolaire de Saint-Jérôme,
Vice-président de l'A.P.S.Q.

Gilbert Lannoy
Conseiller pédagogique en sciences et en technologie,
Commission scolaire des Mille-Îles,
Membre de l'A.P.S.Q.

Guy Lapointe
Conseiller pédagogique en sciences de la nature,
Commission scolaire d'Iberville,
Vice-président au secondaire de l'A.P.S.Q.

Serge Laveault
Conseiller pédagogique en sciences de la nature,
Commission scolaire Deux Montagnes,
Vice-président au primaire de l'A.P.S.Q.

Denise Provençal
Enseignante en physique,
Cégep de Sorel-Tracy,
Administratrice de l'A.P.S.Q.

Marie Robert
Enseignante en sciences physiques de l'environnement,
Conseillère pédagogique en sciences de la nature,
Chef de groupe au secondaire,
Commission scolaire Davignon
Secrétaire de l'A.P.S.Q.

Brigitte Tanguay
Conseillère pédagogique en sciences de la nature,
Commission scolaire Le Goéland,
Administratrice de l'A.P.S.Q.

Ronald Terrill
Agent de recherches et statisticien,
SRAM